13

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1881 — **THÈSE** — N° 174

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 6 Mai 1881, à 1 heure

PAR LUDOVIC HAREL

Né à Pouancé (Maine-et-Loire), le 11 juin 1855,

Ex-interne des hôpitaux de Nantes.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES TUBERCULES SOUS-CUTANÉS DOULOUREUX

Président : M. GUYON, *professeur*

Juges : MM. DIEULAFOY, *professeur.* RENDU, REMY, *agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A. DAVY, Successeur

31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31

1881

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. VULPIAN.

Professeurs..... MM.

Anatomie	SAPPEY.
Physiologie	BÉCLARD.
Physique médicale	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	JACCOUD. PETER.
Pathologie chirurgicale	GUYON. DUPLAY.
Anatomie pathologique	CHARCOT.
Histologie	ROBIN.
Opérations et appareils	LE FORT.
Pharmacologie	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale	HAYEM.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Médecine légale	BROUARDEL.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau nés	PAJOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE
Pathologie comparée et expérimentale	VULPIAN.
Clinique médicale	SEE (G.) LASÈGUE. HARDY. POTAIN.
Maladies des enfants	PARROT.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	BALL.
Clinique chirurgicale	RICHET. GOSSELIN. VERNEUIL. TRELAT.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchements	DEPAUL.
Clinique des maladies syphilitiques	FOURNIER.

DOYEN HONORAIRE : M. WURTZ.

Professeurs honoraires :

MM. BOUILLAUD, le baron J. CLOQUET et DUMAS.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BERGER.	GAY.	LEGROUX	REMY.
BOUILLY.	GRANCHER.	MARCHAND.	RENDU.
BOURGOIN.	HALLOPEAU	MONOD.	RICHET.
BUDIN.	HENNINGER.	OLLIVIER.	RICHELOT.
CADIAT.	HENRIOT.	PEYROT.	STRAUS.
CHANTREUIL	HUMBERT.	PINARD.	TERRILLON.
DEBOVE.	LANDOUZY.	POZZI.	TROISIER.
DIEULAFOY.	JOFFROY.	RAYMOND.	
FARABEUF.	DE LANESSAN.	RECLUS.	

Agrégés libres chargés des cours complémentaires.

Cours cliniques	des maladies de la peau	MM. N.
—	des maladies des enfants	N.
—	d'ophthalmologie	N.
—	des maladies des voies urinaires	N.
Chef des travaux anatomiques		FARABEUF.

Secrétaire de la Faculté : A. PINI

Par délibération en date du 9 décembre 1789, l'École a arrêté que les opinions émi dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propri leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA SŒUR

A MON BEAU-FRÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR GUYON

Chirurgien de l'hôpital Necker,

Membre de l'Académie de médecine.

A MES PREMIERS MAITRES

MÉDECINS ET CHIRURGIENS DES HOPITAUX, ET PROFESSEURS

DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE NANTES.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

TUBERCULES SOUS-CUTANÉS DOULOUREUX

INTRODUCTION.

Lorsque nous faisions l'hiver dernier des recherches d'histologie au laboratoire de l'Ecole de médecine de Nantes, nous avons eu l'occasion d'examiner trois tubercules sous-cutanés douloureux. De l'étude que nous en avons faite il résultait que ces trois tumeurs étaient semblablement constituées et que leur structure était différente de celle qu'on leur a assignée dans la plupart des cas. En consultant les auteurs qui se sont occupés de cette question, nous n'avons trouvé qu'un seul cas où la tumeur examinée par Billroth était de même nature que celles que nous avons étudiées. Nous eûmes alors l'idée de publier le résultat de nos recherches, d'en faire le sujet de notre thèse inaugurale et de faire en même temps une histoire succincte du tubercule sous-cutané douloureux.

Nous ne voulons pas affirmer dans notre thèse que toutes ces tumeurs présentent la même structure et que toutes ressemblent à celles que nous avons examinées, nous voulons seulement prouver que nos trois tubercules avaient une même structure anatomique qui jusqu'ici n'a été mentionnée qu'une seule fois d'une manière positive.

Avant d'aller plus loin, nous devons remercier M. le professeur Albert Malherbe des conseils qu'il a bien voulu nous donner et de l'extrême obligeance qu'il a mise à nous guider dans nos recherches et à nous aider à résoudre les difficultés qui se présentaient.

Nous adopterons pour notre travail les divisions suivantes :

1° Définition;
2° Historique;
3° Anatomie pathologique;
4° Symptomatologie;
5° Marche, durée, terminaison;
6° Etiologie;
7° Diagnostic;
8° Pronostic;
9° Traitement.

DÉFINITION.

On désigne sous le nom de tubercules sous-cutanés douloureux de petites tumeurs de nature variable, situées dans le tissu cellulaire sous-cutané, ordinaire-

ment mobiles dans tous les sens, et dont le caractère principal est de déterminer, soit à la suite d'un choc, soit spontanément, des douleurs violentes s'irradiant autour du siège qu'elles occupent.

Synonymie. — Tubercule sous-cutané douloureux. Fibrome sous-cutané douloureux (Follin). Tumeur fibro-celluleuse enkystée (Dupuytren). Tumeur squirrheuse enkystée (Compendium). Tubercule nerveux, ganglion nerveux (M.-A. Petit). Ganglion (Morgagni). Tumeur douloureuse sous-cutanée (Boyer). Durillon (Portal). Névromatie douloureuse (Virchow). Névromation (Craigie).

HISTORIQUE.

Cheselden paraît être le premier auteur qui ait décrit ces tumeurs, il rapporte deux observations de tubercules douloureux qui guérirent par l'extirpation ; il les regardait comme de nature cancéreuse. Dans ses « Démonstrations d'anatomie pathologique » publiées à Amsterdam, en 1760, Camper les décrit exactement en ces termes : « Non raro in nervis cutaneis tubercula parva ac dura observantur, quæ vera ganglia sunt. Pisi magnitudinem non excedunt dies tamen noctesque acutissimis lancinantibus doloribus ægros torquent.... Albicant intus, cartilagineæ duritiæ sunt, renitentia et intra nervorum tunicas sedem habent. »

Marc-Antoine Petit, dans un discours sur la douleur, prononcé à l'ouverture du cours d'anatomie et de chi-

rurgie à l'hospice général de Lyon (1799), les décrit sous le nom de ganglions nerveux. Pour lui ces tumeurs sont formées par un épanouissement des filets nerveux. Chaussier et Descot (1822) adoptèrent cette manière de voir.

Dans un travail qu'il publiait en 1812 dans Edinburgh medical and surgical Journal, un chirurgien anglais, William Wood, donnait une description magistrale de ces singulières tumeurs et leur donnait le nom de tubercules sous-cutanés douloureux (painful subcutaneous tubercles). Cette dénomination excellente a été conservée par le plus grand nombre des auteurs, car, sans préjuger de la nature essentielle de la tumeur, elle désigne son caractère principal, la douleur, et son siège habituel, le tissu cellulaire sous-cutané.

En France, Dupuytren les étudiait d'une manière spéciale, et il les séparait de celles qui se développent dans l'intérieur des nerfs ou à leurs dépens. Considérant leur structure d'apparence fibreuse et l'existence habituelle d'un kyste qui les entoure, il les appela « tumeurs fibro-celluleuses enkystées. »

Mais il commettait une erreur grave en leur attribuant une malignité qu'elles n'ont pas; d'après lui elles détermineraient plus tard la diathèse cancéreuse. « Il est difficile de s'imaginer, dit-il, que la petite tumeur que l'on aperçoit sur le trajet d'un membre et que l'œil a peine à distinguer, cause de violentes douleurs et sera plus tard le point de départ d'une des lésions les plus graves de l'économie, le cancer. » (Leçons orales de cli-

nique, t. IV.) Et pour justifier un pronostic aussi fâcheux il ne cite qu'une seule observation dans laquelle il rapporte qu'ayant opéré une de ces tumeurs située à l'avant-bras, il y eut engorgement des ganglions lymphatiques de l'aisselle et reproduction de la tumeur.

Les auteurs du *Compendium*, sans partager entièrement l'opinion de Dupuytren, regardent comme urgent un traitement chirurgical lorsque la peau prend un aspect violacé. Vilmot, Paget, Fock citent également de nombreuses observations de ces productions morbides. En 1848, Craigie, préjugeant de leur nature, leur donna le nom de « névromation », petit névrome. (*Elements of gen. and path. anatomy*, p. 391.)

Lorsque nous arrivons aux auteurs contemporains, nous les voyons se séparer en plusieurs camps lorsqu'il s'agit de déterminer la nature des tubercules sous-cutanés douloureux, tout en restant d'accord sur les symptômes, la marche et le traitement.

Follin dans son Traité de pathologie externe les regarde comme de véritables fibromes et les décrit sous le nom de fibromes sous-cutanés douloureux. Lebert, quelques années avant, avait déjà formulé une opinion semblable, et MM. les professeurs Broca et Verneuil les rangent également parmi les tumeurs fibreuses.

En Allemagne, Virchow fait une distinction entre les tubercules douloureux et les névromes proprement dits, et cependant il les étudie en même temps que ces dernières tumeurs et les nomme « névromaties douloureuses ». MM. Cornil et Ranvier, en France, les décrivent incidemment dans leur Traité d'histologie patho-

logique à l'article Névrome, et MM. Léon Labbé et Charles Legros rapportent, dans le *Journal d'anatomie et de physiologie*, l'observation de trois cas de névromes qui présentent tous les symptômes cliniques des tumeurs sous-cutanées douloureuses.

Enfin quelques auteurs ont observé des tubercules qui n'étaient ni des fibromes, ni des névromes, mais des tumeurs de tout autre nature. Comme l'examen histologique semble avoir justifié les différentes opinions émises par les auteurs, on ne doit donc pas faire rentrer ces tumeurs dans telle ou telle classe, mais les décrire d'une façon plus générale sous le nom qui leur a été donné par W. Wood, c'est-à-dire sous celui de tubercules sous-cutanés douloureux.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Siège. — Le siège des tubercules douloureux est le tissu cellulaire sous-cutané. On a trouvé ces petites tumeurs à peu près dans toutes les régions du corps, mais plus habituellement aux membres inférieurs et autour des articulations, en un mot, c'est surtout dans les endroits les plus exposés aux chocs et aux pressions qu'on les rencontre le plus souvent.

On les a trouvés, par ordre de fréquence, autour des malléoles, à la jambe, autour du genou, au poignet, au coude, autour de la mamelle (*Compendium*), au scrotum, sur le trajet de la cinquième paire, à la plante du pied (Velpeau cité par Boyer), à la hanche, sur le tra-

jet du nerf musculo-cutané, au devant du radius, au niveau des articulations des doigts (Portal), et enfin dans un cas rapporté par Cabaret à la région lombaire.

Nous ne considérerons pas comme tubercule sous-cutané douloureux le cas cité par Fock où la tumeur naissait du périoste du tibia, pas plus que ceux rapportés par le Dr Busch sous la rubrique : « Une forme particulière de tubercules douloureux » *dans Berlin. klin. Wochens.* (1878). Il s'agit, en effet, dans la première des deux observations qu'il rapporte, de quatre tubercules extrêmement douloureux naissant directement des os des articulations du pouce de la main droite, et dans la seconde d'une tumeur lobulée non mobile, située sur le condyle interne du fémur droit. Ces différentes tumeurs étaient constituées par du cartilage hyalin pur et complètement dépourvues de nerfs. Nous ne décrirons donc sous le nom de tubercule sous-cutané que des tumeurs douloureuses, mobiles et situées dans le tissu cellulaire sous-cutané.

En général on ne trouve sur le même sujet qu'un seul tubercule. On cite cependant comme exception des cas où il en existait plusieurs. Ainsi William Wood en a trouvé trois à la fesse. Siebold a observé deux tumeurs de ce genre sur lui-même, elles étaient placées l'une près de l'autre à la partie antérieure de la jambe, entre les deux malléoles. Marjolin en a vu plusieurs sur le scrotum et le haut de la cuisse, enfin Philippe Boyer a trouvé deux tubercules douloureux à la poitrine et quatre à la hanche.

La forme et le volume de ces tumeurs sont très va-

riables. La plupart du temps elles sont arrondies, mais présentent souvent de nombreuses bosselures, d'autres fois elles sont lenticulaires ou de forme ovoïde. Leur volume varie également depuis celui d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'une fève de marais. Dans un cas que nous avons observé il atteignait celui d'une noisette.

La peau qui recouvre les tubercules est saine au début, puis à mesure que la tumeur s'accroît, elle s'amincit, devient polie et luisante et se vascularise jusqu'à prendre une teinte violacée ; quelquefois à la suite de contusions fréquentes elle finit par s'ulcérer, mais cette terminaison est rare et nous n'en avons trouvé qu'une seule observation. Dans d'autres cas, au contraire, la peau conserve son intégrité malgré l'ancienneté de la tumeur. Très souvent, aussi, le tubercule contracte des adhérences qui limitent sa mobilité dans le tissu cellulaire. La tumeur est le plus souvent entourée d'un kyste, ce qui avait sans doute déterminé Dupuytren à donner au tubercule douloureux le nom de tumeur fibro-celluleuse enkystée. Cependant Vilmot rapporte dans la *Gazette médicale* de 1839, qu'il lui est arrivé une fois de rencontrer un tubercule dépourvu d'enveloppe fibreuse. Cette capsule d'environ 1 millimètre d'épaisseur, est formée de couches concentriques de tissu lamineux et renferme quelques vaisseaux. Dans le cas de Cabaret, le kyste contenait un peu de sérosité et présentait une structure fibro-cartilagineuse.

La surface du tubercule est blanche, nacrée, lisse,

elle peut être jaunâtre ; dans l'observation de Vilmot le tubercule était presque noir. Pressé entre les doigts il résiste et fait entendre sous l'ongle un bruit particulier, lorsqu'on le laisse tomber sur le sol il rebondit à la manière d'un corps élastique. Quelquefois cependant il ne présente pas ces caractères de dureté et d'élasticité, et se laisse facilement écraser.

La surface de section de la tumeur est blanche comme à l'extérieur ; on y remarque des tractus fibreux rapprochés les uns des autres et se dirigeant longitudinalement ; d'autres fois, au contraire, ils s'entre-croisent dans tous les sens ou se trouvent disposés en cercles concentriques autour de très petites cavités qu'on observe souvent dans le tissu du tubercule. Dans les tumeurs anciennes on trouve fréquemment une cavité centrale. Dans notre deuxième observation nous faisons remarquer que tout le centre du tubercule est complètement calcifié. Boyer trouvait que le tissu de ces tumeurs ressemblait à celui des amygdales tuméfiées.

Jusqu'à ce moment tous les auteurs s'accordent entre eux sur les questions de siège, de volume, de forme et de conformation extérieure des tubercules sous-cutanés douloureux, mais il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit de déterminer la structure et la nature de ces tumeurs. Nous résumerons les différentes opinions qui ont été émises à ce sujet et nous relaterons ensuite les observations qui nous sont personnelles.

Les auteurs qui ont les premiers parlé de ces tumeurs les ont décrites comme des névromes, et ils at-

tribuent le caractère douloureux qu'elles revêtent à la compression des nerfs dans un tissu dense et inextensible. Lebert (*Mémoires de la Société de chirurgie*, 1853) s'éleva contre l'assimilation des tubercules douloureux aux névromes. « A l'examen microscopique, dit-il, nous n'y avons trouvé autre chose que des éléments fibreux entremêlés de noyaux et de corps fusiformes fibro-plastiques rares, nous n'y avons point rencontré de filets nerveux, ni aux extrémités, ni à la surface, ni à l'intérieur. » Pour Lebert donc ces tumeurs sont des fibromes et n'ont rien de commun avec celles qui ont le tissu nerveux pour élément caractéristique. Follin partage cette opinion et désigne ces produits morbides sous le nom de fibromes sous-cutanés douloureux. On trouve, suivant lui, dans ces « pseudo-plasmes » des éléments fibreux à divers degrés de développement. « Tantôt ce sont des fibres très serrées les unes contre les autres, entrelacées d'une façon compacte et au milieu desquelles l'acide acétique fait découvrir des noyaux allongés, tantôt ce sont des fibres unies à des éléments cellulaires moins développés, à de larges noyaux ou à des fibres-cellules. Les fibres sont parfois placées parallèlement les unes aux autres, et ailleurs elles sont disposées en cercles concentriques autour de très petites cavités. » (*Traité élém. path. externe*, t. II, p. 104.) Dans cette description, Follin se sert du terme fibre-cellule qui n'est plus employé actuellement que pour désigner les fibres musculaires lisses, mais qui dans la pensée de cet auteur s'applique aux cellules fibro-plastiques fusiformes. MM. les professeurs Broca

et Verneuil regardent également ces tumeurs comme essentiellement composées par du tissu fibreux.

Virchow distingue les tubercules douloureux des névromes; il ne suffit pas qu'un nerf traverse une tumeur et que les phénomènes qu'elle accuse soient de nature nerveuse pour la mettre au rang des névromes, puisque ceux-ci ont pour élément caractéristique les fibres et les tubes nerveux. Toutefois ayant constaté, en étudiant un tubercule douloureux, qu'il était formé de fibres nerveuses amyéliniques, il conclut en disant : « Il est permis de supposer qu'un examen plus attentif démontrera dans l'avenir l'existence d'un bien plus grand nombre de véritables névromaties douloureuses. » (Virchow, *Path. des tumeurs*, t. III, 24e leçon.)

Plusieurs auteurs, entre autres MM. Cornil et Ranvier, Léon Tripier, se sont élevés contre cette nouvelle dénomination. « Ces tumeurs, dit M. Léon Tripier, sont constituées comme des névromes, et alors il est inutile de les séparer de l'étude des névromes proprement dits, ou elles se trouvent constituées comme des fibromes et des sarcomes et alors nous devons les appeler fibromes et sarcomes en admettant, bien entendu, que les éléments nerveux ne prennent pas part à l'hyperplasie. » (Art. Névrome, Dictionnaire encyclopédique.) Axman les a considérées comme des corpuscules de Pacini hypertrophiés; cette manière de voir, qui jetterait un grand jour sur la question, n'a pas été confirmée depuis. Dans une relation de MM. Charles Legros et Léon Labbé (Journal d'anatomie et de physiologie, 1870-71), on lit que les deux

tumeurs sous-cutanées douloureuses qu'ils ont étudiées étaient composées de nombreux tubes à double contour et de fibres de Remak ; mais dans ces deux cas les tumeurs étaient pédiculées et leur pédicule contenait, outre des vaisseaux, 10 ou 12 tubes nerveux minces, ce qui permet de les considérer comme de véritables névromes.

Enfin dans certains cas avec lesquels concorderont ceux qui ont donné lieu à nos observations personnelles, les tubercules douloureux étaient formés par du tissu musculaire à fibres lisses. Dans un cas de Langenbeck où la tumeur douloureuse avait siégé à la jambe, Billroth isola de nombreuses fibres musculaires, mais aucun nerf.

Pour être complet, nous ajouterons que pour Schuh ces tumeurs ne sont autre chose que des tumeurs sanguines. F. Von Bäresprung a trouvé à la périphérie d'un tubercule sous-cutané des glomérules particuliers formés par un enchevêtrement de vaisseaux. Dans un cas de J.-H. Bennett la tumeur était composée de fibro-cartilage.

Il résulte donc de l'examen histologique qui a été fait des tubercules sous-cutanés par des anatomo-pathologistes du plus grand mérite, que ces tumeurs ne sont pas toujours composées d'une façon identique. C'est donc à tort que certains auteurs leur ont donné le nom de fibrome, d'autres de névromaties douloureuses, puisque fréquemment l'élément qui les caractérise n'est ni le tissu fibreux ni le tissu nerveux.

Dans ce chapitre d'anatomie pathologique nous ne

ferons que décrire la structure des tubercules que nous avons étudiés, réservant la description des symptômes et l'histoire de ces tumeurs pour la partie de notre travail où nous traiterons de la symptomatologie.

Le premier tubercule que nous ayons examiné avait été enlevé à un couvreur qui le portait depuis longtemps dans le voisinage du genou. Nous trouvons dans les notes prises à l'époque de l'opération par M. le Dr A. Malherbe, que cette petite tumeur était bien circonscrite, unie seulement par un tissu lâche aux parties voisines. Elle était d'une couleur blanchâtre, quelque peu bosselée, du volume d'un haricot. Après une macération dans une solution d'acide picrique, on la divisa et l'on vit à la coupe un certain nombre de tractus d'apparence fibreuse allant de la périphérie vers le centre. Au centre même, on remarquait une petite excavation pouvant loger la tête d'une épingle. L'examen histologique permit de constater une structure fibroïde assez confuse ; néanmoins il était facile de reconnaître, au milieu d'une substance fondamentale conjonctive se colorant en rose par le picrocarmin, des tractus jaunâtres, tantôt disposés parallèlement au plan de la préparation, tantôt coupés en travers et donnant l'aspect de cellules rondes.

En éclaircissant la préparation par l'acide acétique, on voyait le carmin venir se fixer sur ces tractus jaunâtres qui présentaient l'aspect de belles fibres-cellules, tandis que, la substance conjonctive devenue transparente, tout le reste de la préparation s'éclaircissait.

Lorsque cette année nous avons fait des coupes de cette même tumeur et les avons traitées par le picro-carminate d'ammoniaque, nous avons observé aussi ces fibres longitudinales et parallèles dont il est parlé plus haut. Ayant traité plusieurs de nos préparations par l'acide acétique faible ; nous voyons sous le champ du microscope le tissu examiné s'éclaircir, les stries longitudinales s'effacer peu à peu, tandis que le noyau des cellules devenait distinct. Avec l'acide acétique plus concentré, la préparation devenait pour ainsi dire homogène et le noyau des fibres-cellules apparaissait avec une netteté remarquable, complètement séparé des éléments environnants. Il était fortement coloré en rouge par le carmin du picro-carminate d'ammoniaque, tandis que le protoplasma de la cellule elle-même prenait une teinte jaunâtre. Tantôt le noyau prenait une forme analogue à celle de bâtonnets longs et étroits, tantôt il était légèrement ondulé et gardait cependant dans toute sa longueur une épaisseur toujours égale (fig. *e*).

Lorsque les fibres avaient été coupées transversalement, on voyait çà et là des amas de cellules plutôt polygonales que rondes, et contenant exactement à leur centre un noyau rouge, tandis qu'elles étaient elles-mêmes colorées en jaune et séparées les unes des autres par de petits espaces incolores (fig. *d*).

Afin de dissocier les fibres appartenant à cette tumeur, nous avons fait macérer pendant deux ou trois jours des coupes dans une solution contenant une partie d'acide azotique, une d'acide chlorhydrique et

huit d'eau, puis nous avons opéré la dissociation avec les aiguilles.

Nous avons pu voir ainsi apparaître, nageant dans le liquide neutre (glycérine) de la préparation, des fibres complètement isolées. Ces fibres, d'une grande longueur, étaient colorées en jaune clair par l'acide azotique ; on n'y distinguait ni noyau, ni granulations ; elles étaient flexueuses, enchevêtrées les unes aux autres et quelquefois brisées dans leur longueur. Lorsqu'il se présentait un amas de fibres soudées entre elles, on voyait qu'elles étaient légèrement ondulées comme une natte de cheveux et celles qui se détachaient sur le bord de la préparation présentaient les mêmes caractères que les fibres isolées (fig. *a*).

Dans certaines coupes, surtout celles qui avaient intéressé la périphérie de la tumeur, nous avons trouvé du tissu lamineux facilement reconnaissable à sa coloration plus claire et plus violette.

Pour ce qui est des nerfs et des vaisseaux, nous n'en avons trouvé aucun, ni à la périphérie de la tumeur ni au centre. De l'examen histologique qui précède, il devient donc manifeste que cette tumeur a, pour élément caractéristique, le tissu musculaire à fibres lisses. La longueur, la forme des cellules isolées par l'acide azotique, l'apparition des noyaux en bâtonnets réguliers et centraux, lors de l'emploi de l'acide acétique, ne peuvent laisser de doute à cet égard, car les fibres-cellules ne sauraient être confondues avec aucun autre élément anatomique, si ce n'est cependant avec les

corps fibro-plastiques fusiformes à contour net et non subdivisés à leurs bouts. « Mais, dit M. le professeur Robin (art. Lamineux, Dictionnaire encyclopédique), les fibres-cellules ont un noyau plus étroit et plus long qui leur donne un aspect particulier qui frappe bientôt dès que l'on a acquis une certaine habitude de l'examen au microscope et qui empêche de les confondre avec les corps précédents. » Et ailleurs, pour bien marquer la différence qui existe entre les cellules fibro-plastiques et les cellules musculaires, l'éminent professeur de la Faculté de Paris s'exprime ainsi : « Rien de plus frappant dans les portions fibreuses de tumeurs fibro-musculaires de l'utérus, de l'ovaire et de la prostate que les différences existant entre ces portions et les parties musculaires de la masse. Ici les faisceaux de fibres-cellules bien limités, plus ou moins prismatiques, sont enchevêtrés comme dans l'utérus, bien qu'ils soient en général plus gros. Les noyaux allongés et souvent flexueux des fibres, ou leur coupe transversale les font très nettement distinguer, tant d'après leur aspect propre qu'en raison de l'uniformité de leur groupement et des intervalles qui les séparent. Dans les parties fibreuses, on trouve les noyaux du tissu cellulaire courts, souvent à contours un peu dentelés, écartés les uns des autres par places, rapprochés ailleurs soit en groupe, soit en traînées et plus courts que les précédents. Ils sont même alors sphéroïdaux, plus petits que ceux du tissu cellulaire normal. » (Ch. Robin, art. Fibreux, p. 41, Dictionnaire encyclopédique.)

Nous croyons donc pouvoir affirmer que ce premier tubercule sous-cutané douloureux est un véritable myome analogue à ceux que l'on trouve dans l'utérus, l'intestin, la prostrate, etc., en un mot dans toutes les régions où il y a du tissu musculaire à fibres lisses.

La seconde tumeur examinée était d'un volume remarquable. Plus grosse qu'une noisette, elle était d'une forme irrégulièrement ellipsoïde. Sa surface blanche, nacrée, était lisse au toucher et présentait de nombreuses bosselures. Son élasticité était très faible et l'on sentait en pressant fortement la tumeur entre les doigts qu'elle devait être formée dans son centre d'un tissu dur, entouré par une substance plus molle et élastique.

En essayant de la couper avec le rasoir, on était arrêté à peu de distance de la surface et il fallut se servir d'un très fort scalpel pour la diviser. La surface de section présentait l'aspect suivant : à la périphérie, dans une largeur de 2 millimètres environ, on distinguait des tractus fibreux parallèles ou fasciculés ; à mesure qu'on se rapprochait du centre, on observait des petites aiguilles blanchâtres solides, d'abord isolées, devenant bientôt de plus en plus nombreuses et s'enchevêtrant dans tous les sens. La consistance de cette couche était devenue calcaire ; au centre même on ne remarquait pas de cavité.

Ainsi donc cette tumeur a subi la transformation calcaire dans sa partie centrale, et quand on traite par de l'acide hydrochlorique dilué quelques-unes de ces

portions calcifiées, elles sont en partie dissoutes. A l'examen histologique de la tumeur nous avons suivi les mêmes procédés que pour la précédente. C'est ainsi qu'après avoir coloré nos coupes par le picro-carminate d'ammoniaque et les avoir traitées par l'acide acétique, nous avons fait apparaître les noyaux en bâtonnets des fibres-cellules, tantôt se suivant en traînées longitudinales, tantôt se réunissant en amas et coupés dans le sens transversal. A mesure que les coupes se rapprochaient du centre, les noyaux devenaient moins nombreux, tandis qu'à la périphérie ils étaient en grand nombre (fig. *f*).

Lorsque nous nous sommes servi du mélange des acides chlorhydrique et azotique, nous avons pu très facilement dissocier des fibres-cellules, surtout dans celles de nos préparations dont les coupes avaient été faites le plus près de la partie calcifiée (fig. *b*).

Nous n'avons trouvé dans cette tumeur ni nerfs ni vaisseaux, mais du tissu lamineux en assez grande quantité. Il résulte de l'examen qui précède que ce tubercule douloureux est constitué principalement par du tissu musculaire à fibres lisses et qu'il a subi la transformation calcaire dans ses parties centrales.

La calcification des tumeurs à fibres musculaires lisses est un phénomène très fréquent, et a été surtout observée dans les myomes utérins qui, comme les tubercules sous-cutanés douloureux, ont été longtemps regardés comme des fibromes et sont encore décrits sous le nom de corps fibreux. Dans le cas qui nous occupe, cette dégénérescence peut facilement s'expli-

quer par l'absence de vaisseaux dans l'intérieur de la tumeur, par son volume qui est relativement considérable, et par son ancienneté.

Le troisième tubercule sous-cutané douloureux qui a été l'objet de nos recherches était d'un volume beaucoup moindre que les deux autres. Du volume et de la forme d'une lentille, il était blanchâtre, élastique à la pression, et il rebondissait lorsqu'on le laissait tomber sur un plan résistant. A la coupe, son aspect présentait une grande analogie avec celui des précédents; cependant on voyait, dispersés sur la tranche, des petits points autour desquels les tractus étaient disposés concentriquement.

Avec un faible grossissement on voyait les coupes comme parsemées de nodosités autour desquelles s'enroulaient les fibres de la tumeur. En examinant à un plus fort grossissement chacun de ces centres, on voyait les fibres disposées d'une façon concentrique autour d'une petite cavité circulaire ; puis elles se continuaient en s'entre-croisant pour aller embrasser un autre système de fibres entourant une nouvelle cavité. La plupart de ces cavités étaient d'une forme parfaitement ronde; dans d'autres cas, au contraire, elles étaient aplaties et ressemblaient à la section d'un vaisseau.

Les coupes ayant été traitées par l'acide acétique, les noyaux en bâtonnets apparaissaient et indiquaient d'une façon remarquable la disposition et la direction des fibres musculaires lisses. Autour du plus grand nombre des cavités, ils se suivaient en couches circu-

laires continues et épaisses; autour de certains autres, au contraire, on voyait une mince couche de fibres-cellules reconnaissables à la forme de leurs noyaux fortement colorés, puis une couche plus claire de tissu lamineux et enfin un grand nombre de noyaux en bâtonnets disposés autour des couches précédentes (fig. *g*).

Nous avons également réussi à isoler des fibres cellules en employant l'acide nitro-chlorhydrique. Il n'y avait aucun nerf dans cette tumeur.

Ce troisième tubercule contient donc lui aussi des fibres musculaires lisses, et comme les deux précédents peut être considéré comme un myome.

Pour l'étude histologique de ces trois tumeurs nous nous sommes constamment servi des mêmes instruments, et avons employé les mêmes moyens d'investigation. Chaque préparation a été renouvelée plusieurs fois, et comparée soit avec les précédentes, soit avec d'autres servant de témoins, résultant de coupes faites dans des myomes utérins ou dans le mamelon. De plus M. le professeur A. Malherbe a bien voulu mettre à notre disposition les préparations qu'il a faites de ces tumeurs, et qui démontrent également l'existence de fibres musculaires dans les tubercules sous-cutanés douloureux. De ces trois observations rapprochées de celle de Billroth et d'un certain nombre d'autres où la nature musculaire de ces tumeurs a été soupçonnée, nous pouvons donc conclure que dans un certain nombre de cas les tubercules douloureux sont constitués comme de véritables myomes.

Si l'on se souvient que le derme contient dans son épaisseur de nombreux faisceaux de fibres-cellules auxquelles il doit sa contractilité, à sa face profonde un réseau de fibres musculaires à mailles larges qui représente en quelque sorte le peaucier des animaux, que les fibres-cellules constituent ce que l'on a appelé les muscles redresseurs des poils, et qu'elles existent en grande quantité dans les vaisseaux, on conçoit très bien qu'il puisse se former dans le tissu cellulaire sous-cutané des tumeurs à fibres lisses. En résumé, les tumeurs que l'on décrit sous le nom de tubercules sous-cutanés douloureux sont des tumeurs de nature différente, ayant pour caractères communs ceux d'être situées dans le tissu cellulaire sous-cutané, d'être mobiles et douloureuses soit à la pression, soit spontanément.

SYMPTOMATOLOGIE.

Nous rapportons ici d'une façon succincte l'observation clinique des trois tumeurs qui font l'objet de notre travail, et lorsque nous traiterons des symptômes généraux des tubercules sous-cutanés douloureux, nous mentionnerons les réflexions qu'elles nous ont suggérées.

I. — Dans le premier cas il s'agit d'un jeune homme âgé de 30 ans, couvreur, entré le 30 janvier 1874 à l'Hôtel-Dieu de Nantes, dans le service de M. le professeur Heurtaux.

Cet homme raconte que, vers l'âge de 15 à 16 ans,

il remarqua d'une façon fortuite qu'il portait au côté interne du genou droit une petite tumeur mobile sous la peau. Peu à peu elle s'accrut d'une façon très lente, mais régulière, et, d'indolente qu'elle était d'abord, elle devint extrêmement douloureuse. Les premiers symptômes ne commencèrent à apparaître qu'à la fin de 1871. Lorsque le malade se heurtait contre quelque objet il ressentait des picotements au niveau de la tumeur; la nuit et lorsqu'il était au repos il n'éprouvait aucune douleur; puis bientôt cette dernière, en même temps qu'elle survenait spontanément à la suite d'une journée de travail fatigant, prenait un caractère plus grave; elle s'irradiait dans la cuisse et dans la jambe, tout en conservant son maximum d'intensité dans la tumeur elle-même. Le moindre choc, un simple frôlement du pantalon donnait naissance à des douleurs atroces qui duraient en général de quinze à vingt minutes. Comme elles se renouvelaient à chaque instant, le malade, ne pouvant continuer à exercer son métier, se décida à entrer à l'hôpital.

A l'examen clinique on remarquait au côté interne du genou droit un relief notable de la peau. En palpant le genou à ce niveau on sentait un petit corps dur, lisse, ovoïde, du volume d'un haricot, rouler sous les doigts. Extrêmement mobile, il semblait n'avoir aucune adhérence soit avec la peau, soit avec les tissus sous-jacents. La peau qui recouvrait la tumeur était parfaitement saine et ne changeait pas de couleur pendant l'exploration, et cependant, lorsque celle-ci était prolongée ou faite sans précautions, on faisait naître

tous les phénomènes douloureux qui étaient ordinairement occasionnés par les contusions.

En dehors de cette sensibilité exagérée, on n'observait chez cet individu aucun symptôme alarmant, et il jouissait d'une santé générale excellente.

Le lendemain de l'entrée de cet homme à l'hôpital, l'ablation de la tumeur fut faite par M. le Dr Heurtaux. L'énucléation fut facile. Au bout de quelques jours la cicatrisation de la petite plaie était faite, le malade ne ressentait plus de douleur à ce niveau, et put quitter l'hôpital guéri.

II. Nous n'avons pu recueillir, à propos de la deuxième tumeur que nous avons examinée, que les renseignements suivants, et nous ne les publirons que comme pièces justificatives.

Mme Liv..., âgée de 50 ans, reçut vers l'âge de 24 ans un coup de sabot assez violent au-dessus de la malléole externe de la jambe gauche. Elle ressentit une douleur assez vive aussitôt après le coup, et quelque temps après elle s'aperçut d'une petite tumeur qui resta très petite jusque il y a huit ans. Depuis cette époque la tumeur a grossi sans interruption; les douleurs, devenues presque intolérables, se manifestent aussi bien d'une façon spontanée que provoquée, et vont jusqu'à l'empêcher de marcher. Cette malade, entrée à l'Hôtel-Dieu de Nantes au mois d'octobre 1880, dans un cabinet de pensionnaire, fut opérée par M. le Dr Gruget. La guérison de la plaie fut rapide, et la malade ne conservait qu'un peu de sensibilité à l'en-

droit qu'avait occupé la tumeur. Elle put quitter l'hôpital quelques jours après l'opération.

III. — La nommée Hérel, femme Penot, âgée de 30 ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Nantes le 15 février 1881, dans le service de M. le professeur Chenantais, pour se faire opérer d'une petite tumeur superficielle située un peu en arrière de la malléole externe du pied gauche. Cette femme, qui jouit habituellement d'une excellente santé, est très nerveuse.

Il y a deux ans, raconte cette femme, à la suite d'une longue marche, elle remarqua une écorchure située un peu en arrière de la malléole externe du pied gauche, elle n'y prit point garde et continua ses occupations. Quelques jours après elle sentait, au niveau de l'écorchure, un fourmillement qui disparaissait quand elle frappait son pied contre la terre. Au bout de quelque temps l'écorchure guérit, mais il restait à cet endroit une légère induration douloureuse. Puis survint une petite tumeur excessivement irritable. Cette femme ressentait d'abord des élancements qui partaient du tubercule, auxquels succédait une sensation de brûlure; jamais elle n'a remarqué qu'à l'époque des règles la douleur fût plus violente. Cependant aux changements de temps elle était plus vive et plus fréquente. Bientôt les sensations douloureuses augmentèrent à la fois de durée et d'intensité; la tumeur était devenue tellement irritable qu'en dernier lieu le frottement du bas, et la nuit le simple contact des draps faisaient naître chez cette femme des douleurs atroces, et

presque aussitôt reparues qu'elles étaient dissipées.

La douleur partait du genou, bien que la tumeur fût à la malléole, descendait sous forme d'une ligne ponctuée jusqu'à la tumeur, où elle avait son maximum, se dirigeait vers les orteils, puis semblait s'arrêter dans le petit doigt du pied qui était le siège de douleurs très vives; le paroxysme durait un quart d'heure et souvent plus.

A l'examen clinique on percevait derrière la malléole externe un petit corps lenticulaire mobile sous la peau, qui présentait son aspect normal. Toute pression exercée à ce point réveillait la douleur, sans que l'on vît pour cela aucun changement dans le volume ni dans la coloration des parties environnantes. L'extirpation de ce tubercule sous-cutané douloureux fut pratiquée par M. le Dr Chenantais. Elle fut très facile, la tumeur n'ayant contracté aucune adherence avec les tissus environnants. Lorsque la malade sortit de l'hôpital il n'existait plus de douleurs violentes à l'endroit qu'avait occupé la tumeur, et c'est tout au plus si l'on provoquait un certain état d'endolorissement de la partie en y exerçant de brusques pressions.

A l'origine les symptômes du tubercule douloureux sont généralement obscurs. Les malades s'aperçoivent un jour d'une manière fortuite qu'ils portent une petite tumeur dure, roulant sous la peau, et qui ne leur occasionne aucune douleur. Puis au bout d'un certain temps, quelquefois plusieurs années après la constatation de la tumeur, à l'occasion d'une contusion

même légère, ils ressentent un fourmillement passager au niveau qu'elle occupe ; c'est d'abord une douleur peu vive, une sensation de froid ou de chaleur qui n'arrête pas davantage l'attention. Les choses restent dans cet état pendant plus ou moins longtemps, mais la tumeur continue de grossir d'une façon lente et régulière, les phénomènes douloureux s'accusent de plus en plus, la moindre pression exercée sur le tubercule les éveille, le malade a des sensations de tiraillement, de pincement ; la douleur devient excessive, lancinante, semblable à un choc électrique, puis elle ne reste plus localisée dans un point comme elle l'était précédemment ; elle s'irradie dans tous les sens, soit au-dessus, soit au-dessous, gardant cependant un maximum d'intensité dans la tumeur elle-même. La marche, la contraction des muscles sous-jacents font éclater la douleur sans qu'aucune violence extérieure puisse être invoquée. Les muscles se contractent d'une façon spasmodique, la progression devient impossible, et quelquefois le paroxysme est tellement violent qu'il occasionne des syncopes, des convulsions générales et même des accès épileptiformes (Portal). Cet auteur raconte qu'il a observé de fréquents accès d'épilepsie chez une femme qui avait un tubercule près de l'articulation de la première et de la deuxième phalange du pouce de la main droite. La malade guérit par suite de l'extirpation de la tumeur. Heureusement de semblables accidents sont extrêmement rares. Ordinairement la douleur succède immédiatement aux contusions qui intéressent le tubercule sous-cutané ; quelquefois

cependant ce n'est qu'après un certain temps que les phénomènes douloureux se manifestent. Dans un certain nombre de cas le volume de la tumeur s'accroît pendant le paroxysme, la peau qui la recouvre prend une couleur foncée, devient purpurine; dans d'autres cas, au contraire, il se fait un resserrement des parties douloureuses; la peau, qui avait antérieurement sa couleur normale, devient blanche et nacrée, et lorsqu'elle est adhérente à la tumeur il se forme des plis à sa surface même. Les parties voisines sont également devenues irritables, sensibles à la pression; elles peuvent être le point de départ de nouvelles douleurs provoquées. Au bout d'un certain temps, les accès apparaissent spontanément, à la suite d'une marche, d'une fatigue, comme nous le voyons dans notre première observation; ils surviennent aussi bien le jour que la nuit, se rapprochent, et deviennent pour ainsi dire subintrants; le plus léger contact des vêtements, celui des draps, suffit pour les produirs. Chaque accès dure ainsi dans toute sa violence pendant vingt minutes, quelquefois une heure, tandis qu'au début il ne durait que quelques minutes au plus. Un certain état d'engourdissement des parties persiste après la disparition du paroxysme. Tels sont les symptômes douloureux qui caractérisent ce genre de tumeur dans les cas les plus graves. Dans les cas légers ou au début de l'affection, aussitôt l'accès passé, le malade éprouve un sentiment de bien-être, et la santé générale n'est pas atteinte; mais lorsque les accès deviennent très rapprochés et douloureux, le malade est dans un état d'excitation

continuel, son sommeil est troublé, il perd l'appétit et tombe dans le marasme. Le tempérament du sujet n'est point indifférent ; c'est ainsi que les individus nerveux éprouverontdes douleurs beaucoup plus vives que d'autres à tempéraments moins excitables; enfin, chez le même malade, les phénomènes douloureux seront plus ou moins accusés suivant son état d'excitation.

L'influence atmosphérique n'est pas indifférente à la fréquence des accès; aux changements de temps, par un froid humide, ils étaient plus douloureux et plus souvent renouvelés chez la malade que nous citons dans notre troisième observation; les auteurs du Compendium vont même jusqu'à signaler, les mouvements de colère, la peur comme des causes déterminantes de l'explosion de la douleur. La menstruation et la grossesse ne sont pas non plus sans influence sur l'apparition des accès. A ce propos le Dr Bisset cite une observation très curieuse que nous rapportons en l'abrégeant : Une jeune fille de 13 ans portait à la partie externe de la jambe gauche une petite tumeur qui lui occasionnait de légères douleurs lorsqu'il tombait de la neige ou de la pluie. La tumeur resta assez longtemps en cet état; la malade étant devenue grosse quelques années après, le tubercule augmenta rapidement et atteignit le volume d'une noisette, il était irritable au plus haut dégré. Les accès revenaient spontanément 2 à 3 fois et quelques fois plus dans les vingt-quatre heures ; ils ne duraient jamais plus d'une heure, ils apparaissaient instantanément lorsqu'on touchait la tumeur avec le doigt ou que le bas de la jupe

venait à l'irriter, mais alors ils étaient de peu de durée; aussitôt après l'accouchement la tumeur ne fut plus irritable. Pendant treize mois les choses restèrent ainsi et cette femme ne ressentait une légère incommodité qu'aux changements de temps. Etant devenue grosse pour la seconde fois, elle vit réapparaître tous les phénomènes douloureux au niveau de la tumeur qu'elle avait ressentis lors de sa première grossesse. Un chirurgien consulté ayant extirpé la tumeur, toute douleur disparut. Pendant le cours d'une troisième grossesse, le tubercule se reproduisit, il était d'un moindre volume que le précédent et les douleurs n'avaient pas la même intensité. Après la naissance du troisième enfant la tumeur devint tout à fait indolente comme cela était déjà arrivé. A une quatrième grossesse, réapparition des douleurs qui cette fois sont plus violentes que jamais. Le Dr Bisset qui fut consulté détruisit le tubercule au moyen du caustique. La guérison fut complète, et ultérieurement cette femme eut deux nouvelles grossesses sans que les douleurs réapparussent. (Memoirs of the medical Society. London, t. III).

A l'examen physique, le chirurgien perçoit sous la peau une petite tumeur mobile dans tous les sens, quelquefois cependant adhérente à la peau, dure, de consistance cartilagineuse. En palpant légèrement cette tumeur, il n'éveille le plus souvent aucune douleur, mais par suite d'un examen prolongé, d'une pression trop longue, il provoque à cet endroit une douleur vive qui s'irradie aux parties voisines. Dans certains cas, en pressant fortement le tubercule, mais d'une

façon lente et continue, on ne détermine dans la région qu'il occupe qu'un léger endolorissement (Virchow).

Il nous reste à examiner quelle est la cause de cette douleur. Les auteurs qui considèrent ces tumeurs comme de nature nerveuse, attribuent le paroxysme aux nerfs englobés et comprimés dans le tissu cellulaire nouveau (Cornil et Ranvier). Dupuytren l'attribuait à l'inextensibilité de la membrane kystique et Andral comparait ces tumeurs aux tissus enflammés qui sont comprimés et bridés par de fortes aponévroses en faisant remarquer qu'elles sont constamment renfermées dans une enveloppe cellulo-fibreuse. D'après le professeur Broca, au contraire, elles ne seraient pas essentiellement douloureuses et la véritable cause de la douleur serait dans les troncs nerveux environnants comprimés par le tubercule et si l'on n'a pas toujours constaté des filets nerveux au voisinage des tubercules c'est que « ceux-ci sont le plus souvent situés dans des points où il ne passe aucun filet nerveux assez gros pour être décrit par les anatomistes. Les nerfs irrités sont presque toujours des filets sans nom, des ramifications déjà microscopiques ou presque microscopiques qui se détachent du tissu conjonctif sous-cutané pour se rendre à la peau. » (Broca, Traité des tumeurs, t. III.) « Ce ne sont pas, ajoute-t-il, les tumeurs qui sont irritables, mais les malades, car on voit le degré d'irritabilité changer au gré des circonstances qui exercent leur action sur l'organisme. »

Dans une thèse soutenue à la Faculté de Paris en

1874, l'auteur attribue la douleur causée par l'excitation des tubercules douloureux à la contraction des éléments qui les constituent. Dans le fait qu'il a observé il croit que la tumeur était constituée par des fibres musculaires lisses qui en se contractant lentement produisaient des douleurs analogues à celles que l'on observe dans les crampes et les contractures. Cette opinion mérite d'être prise en considération bien que Virchow en rapportant le cas de Billroth dise : « Si l'on pouvait être tenté dans ces cas de rapporter le paroxysme à de véritables états de contraction ou de dilatation du tissu musculaire des tumeurs, on en serait bientôt détourné en présence du grand nombre des autres observations où l'on n'a trouvé qu'une masse de tissu connectif plus compacte ou plus molle, ainsi qu'un tissu fibro-cartilagineux. » (Virchow., loc. cit.) Quoi qu'il en soit, la position superficielle du tubercule sous-cutané, qui l'expose à des contusions fréquentes, son extrême mobilité qu'il laisse libre de se déplacer dans tous les sens, de comprimer et d'irriter d'une façon continuelle les filets ou les terminaisons nerveuses qui l'avoisinent et dans un certain nombre de cas sa constitution elle-même permettront de se rendre compte des phénomènes douloureux qui accompagnent son excitation.

MARCHE. — DURÉE. — TERMINAISON.

La marche de ces tumeurs est extrêmement lente, mais continue, pendant un certain nombre d'années ; lorsqu'elles ont acquis le volume d'une fève ou d'une noisette, elles restent stationnaires, mais les phénomènes douloureux qui les caractérisent s'aggravent de plus en plus.

Leur durée est illimitée : on rencontre des individus qui portent ces tumeurs depuis huit ans, dix ans, souvent plus ; la malade qui fait le sujet de notre deuxième observation avait sa tumeur depuis plus de vingt-six ans. On peut dire qu'elles existeraient autant que le sujet, si celui-ci, épuisé par les douleurs et la privation de sommeil qui en résulte, ne se décidait à s'en faire débarasser par un chirurgien.

Ces tumeurs n'ont jamais disparu spontanément et il a toujours fallu que les malades recourussent à une opération chirurgicale pour être débarassés de leurs souffrances. Dans quelques cas ces tumeurs ont subi la dégénérescence calcaire.

ÉTIOLOGIE.

C'est surtout chez les femmes qu'on a observé les tubercules sous-cutanés douloureux. William Wood compte 28 femmes et 5 hommes sur 33 per-

sonnes porteurs de cette production morbide; 22 fois la tumeur était située aux membres inférieurs et 11 aux membres supérieurs. Dupuytren rapporte dans ses leçons orales de clinique chirurgicale que sur 9 cas, 6 avaient trait à des femmes et à des hommes. Dans une statistique de Paget comprenant 28 observations de tubercule sous-cutané douloureux, 5 fois la tumeur siégeait sur des hommes et 23 fois sur des femmes.

Ces résultats doivent être considérés comme l'expression de la vérité, bien que Velpeau et Boyer aient affirmé que ces tumeurs existaient dans une proportion à peu près semblable dans les deux sexes.

On a dit que c'est à l'époque de la ménopause chez les femmes et de 40 à 50 ans chez les hommes qu'on les observe surtout. La plupart des observations semblent concorder avec ce résultat; cependant il convient de garder une certaine réserve et nous dirions plutôt que c'est vers cette époque que les malades se décident à se faire opérer. Dans le cas du Dr Bisset, la malade était âgée de 13 ans seulement. Velpeau cite une femme de 21 ans et un homme de 30 ans; enfin les malades dont nous avons rapporté l'histoire avaient, lors de l'apparition de leur tumeur, l'homme 16 ans et les deux femmes 24 et 28 ans. On ne saurait donc établir une règle générale à ce sujet.

L'origine des tubercules donne également matière à discussion. Un certain nombre d'auteurs soutiennent que la cause déterminante de ces tumeurs est complètement inconnue et c'est tout au plus s'ils consentent

à faire coincider l'apparition des accès douloureux avec une chute, un coup ou un traumatisme quelconque venant exciter une tumeur déjà existante. Mais si l'on considère que ces tubercules se développent très lentement, que le plus souvent le sujet ne s'aperçoit que par hasard qu'il porte une tumeur de ce genre, on conçoit très bien qu'il ne puisse leur assigner une cause, puisqu'il ignore l'époque certaine de son apparition. D'un certain nombre de cas au contraire où les malades se sont soigneusement observés, il ressort que les tubercules sous-cutanés douloureux ont eu un traumatisme pour cause. Dans notre deuxième observation, on voit que c'est à la suite d'un violent coup de sabot qu'apparut la petite tumeur et que c'est seulement dix-huit ans plus tard qu'elle devint douloureuse. Dans la troisième observation, les événements furent plus rapides; la tumeur apparait immédiatement après la cicatrisation de l'écorchure du pied, elle est située exactement au même endroit et devient douloureuse dès son apparition. Dans ses leçons orales, Dupuytren rapporte un cas déjà cité par Hall, qui ne laisse aucun doute sur l'origine traumatique du tubercule douloureux. Un cordonnier s'étant piqué le doigt avec son alène, peu après cet accident il ressentit une douleur vive. Une petite tumeur se développa d'une manière insensible à l'endroit lésé, et sept ans après il éprouvait des paroxysmes de plus en plus aigus. On appliqua en vain le caustique; l'extirpation eut un succès complet; le malade n'éprouva plus aucune incommodité par la suite. Le tubercule était petit, dur, d'une consistance

cartilagineuse et contenu dans un kyste. (Dupuytren, Leçons or. de cliniq., t. IV.)

Ailleurs c'est à la suite d'un effort violent ayant occasionné la rupture de quelques fibres du jumeau qu'apparait une tumeur douloureuse sur le bord interne du mollet droit (Compendium). Enfin dans un cas de Vilmot la tumeur a succédé à une piqûre d'épine.

Il faut donc tenir compte, bien que cette origine soit invoquée pour la plupart des tumeurs, des violences qui ont pu être exercées au siège précis qu'occupera plus tard le tubercule douloureux.

L'influence rhumatismale a été aussi mise en cause, mais dans un seul cas relatif à Béclard; le malade qui fait l'objet de son observation et qui serait Béclard lui-même, couchait dans une alcôve pratiquée dans l'épaisseur d'un mur humide. Placé dans d'aussi mauvaises conditions hygiéniques, il vit bientôt apparaître, au niveau du gros orteil et en même temps qu'un accès d'arthrite, une petite tumeur grosse comme un grain de blé et donnant lieu, par suite d'un choc ou du moindre contact, à des douleurs extrêmement vives. Ayant quitté ce logement pour un autre plus sain, il fut guéri en quelques jours de ses douleurs rhumatismale et la tumeur ne tarda pas à disparaître. Cette disparition spontanée ne permet pas de considérer cette tumeur comme un tubercule douloureux, il faudrait plutôt la regarder comme un engorgement de nature inflammatoire et donnant lieu à des douleurs violentes dues à l'extrême irritabilité du sujet. (Broca.)

Ainsi donc nous n'admettons pas que ces tumeurs

puissent se développer consécutivement à une attaque de rhumatisme, mais nous regarderons comme prouvé, que toute contusion, coup ou blessure en un endroit quelconque du corps peut être la cause d'un tubercule sous-cutané douloureux, prenant naissance en cet endroit même, et que si l'on rencontre plus souvent ces tubercules aux membres inférieurs que partout ailleurs, c'est que ces parties sont plus exposées que toutes autres aux violences extérieures. Enfin nous avouerons que nous ignorons la cause de la plus grande fréquence de ces tumeurs chez les femmes que chez les hommes.

DIAGNOSTIC.

Le diagnostic des tubercules sous-cutanés douloureux est en général facile. Ils ne sauraient guère être confondus qu'avec des névromes restés longtemps à l'état stationnaire. Ces deux sortes de tumeurs présentent des caractères douloureux à peu près identiques : elles sont mobiles sous la peau qui les recouvre et dans le tissu cellulaire sous-cutanés, les chocs et les pressions éveillent la douleur dans l'un et l'autre cas; Mais les névromes sont en général multiples, on en compte souvent 7 ou 8 sur le même individu, quelquefois bien davantage et leur nombre devient en quelque sorte incommensurable (800 à 2000; Smith.) Dans l'immense majorité des cas au contraire le tubercule douloureux est unique et c'est comme des excep-

tions que certains auteurs ont rapporté des exemples de tubercules multiples. Le névrome est toujours situé sur le trajet d'un tronc nerveux connu ; il est vrai que le tubercule douloureux peut siéger lui aussi dans le voisinage d'un cordon nerveux et occasionner des douleurs analogues à celles d'un névrome, mais alors l'erreur de diagnostic ne peut être préjudiciable au malade, car, dans les deux cas, le traitement sera le même. En outre, tandis que le névrome acquiert quelquefois le volume de la tête d'un fœtus et plus souvent celui du poing, le tubercule douloureux ne dépasse guère celui d'une fève de marais. L'hérédité n'a jamais été signalée pour cette dernière espèce de tumeur, quoique Virchow parle d'un cas où le tubercule fut observé chez les deux frères ; au contraire l'influence héréditaire joue un grand rôle dans la genèse des névromes, lorsque ceux-ci sont spontanés ou congénitaux. On observe plus souvent le névrome chez les hommes que chez les femmes et nous avons vu plus haut que la proposition devait être renversée pour le tubercule sous-cutané douloureux. La douleur elle-même ne présente pas les mêmes caractères dans ces deux espèces de tumeur : dans le névrome elle suit toujours le trajet d'un nerf, et, chose remarquable, on peut malaxer, percuter une tumeur névromateuse sans éveiller de phénomènes douloureux si l'on comprime fortement le nerf un peu au-dessus du point où la tumeur s'est développée (Aronssohn). Il n'en est plus de même pour le tubercule sous-cutané : la douleur s'irradie dans tous les sens et elle se produit malgré toute compression des

nerfs environnants. Voilà donc un signe diagnostique de la plus grande valeur.

Les névralgies ont également donné lieu à des erreurs de diagnostic. Mais les douleurs névralgiques ne sont pas identiques à celles que produit l'excitation du tubercule sous-cutané. Dans le premier cas, elles sont vives, continues, avec des exacerbations intermittentes, périodiques, ne s'exaspèrent pas par la pression, à moins cependant qu'on n'exerce celle-ci sur les points d'émergence des nerfs, et à des endroits où ceux-ci peuvent être facilement comprimés entre les doigts et un plan résistant. Mais tous ces points ont été soigneusement décrits et sont connus par tous les praticiens ; enfin le malade ne peut attribuer un siège précis à la douleur. Celle-ci, au contraire, dans le tubercule part toujours du même endroit où elle a également son maximum. Si le chirurgien examine la partie douloureuse, il y trouve un petit corps dur, mobile sous la peau, qui est le point de départ de tous les phénomènes observés. De plus le malade, suivant l'expression de Follin, épargne souvent toutes recherches au chirurgien en lui mettant la main sur le « fibrome » cause de la douleur.

Enfin le tubercule douloureux pourrait être confondu avec le cancer cutané, mais l'évolution rapide de ce dernier, l'ulcération de la peau, la généralisation par la voie des lymphatiques sont des phénomènes que l'on n'observe jamais dans les tumeurs qui nous occupent.

PRONOSTIC.

Le pronostic du tubercule sous-cutané douloureux n'est pas grave. Jamais ces tumeurs ne se sont terminées d'une manière fatale. Dupuytren affirme bien que les tumeurs fibro-celluleuses enkystées se terminent par le ramollissement cancéreux, mais il est évident que dans le seul cas ayant présenté ce mode de terminaison, et qui a servi au chirurgien de l'Hôtel-Dieu pour porter un pronostic aussi grave, ce dernier a confondu un cancer de la peau avec une tumeur sous-cutanée douloureuse. D'après Virchow, Waren serait le seul, sauf Dupuytren, qui parle de leur ulcération et de leur malignité, mais seulement dans le sens d'une affection débilitante et intéressant les ganglions lymphatiques. (Virchow., loc. cit.)

Il peut cependant résulter de cette affection un état fâcheux de l'économie. Pour peu que les douleurs soient intenses et fréquemment répétées, elles entretiennent chez le malade un état de surexcitation nerveuse continue ; elles déterminent l'impossibilité de se livrer à tout travail, amènent la perte du sommeil et de l'appétit, et poussent le malade à réclamer les soins du chirurgien.

Lorsque ces tumeurs ont été enlevées, toute douleur disparaît, il ne reste plus qu'un peu d'endolorissement dans la partie qu'elles occupaient autrefois, et celui-ci finit bientôt par disparaître. Ces tumeurs réci-

divent-elles? En général, la guérison est radicale et elles ne réapparaissent jamais après l'extirpation. On trouve cependant, disséminées dans les auteurs, un certain nombre d'observations où la récidive aurait eu lieu.

Astley Cooper, Vilmot en citent des exemples. Voici une observation de ce dernier : Une femme se présenta au Dr Vilmot pour être traitée d'une petite tumeur qui siégeait à la jambe, et dont elle rapportait la cause à une chute qu'elle avait faite quelque temps auparavant. Du volume d'une tête d'épingle d'abord, elle atteignit ensuite celui d'un pois. La malade y ressentait une douleur excessivement vive, surtout à la pression. L'extirpation fut faite et le résultat très heureux.

Quelques années après, la même dame se plaignit d'une douleur aiguë à la plante du pied. Elle dit à M. Vilmot qu'en se promenant à la campagne, elle avait cru tout d'un coup qu'un morceau de gravier était entré dans son soulier, elle l'ôta, mais ne trouva rien. Cependant la douleur continua depuis cette époque, semblable à celle qu'elle avait éprouvée dans sa première maladie.

La vue et le toucher firent reconnaître l'existence d'une nouvelle tumeur; la malade ayant consenti à ce que l'extirpation en fut immédiatement pratiquée, on y procéda de la même manière que précédemment. La guérison ne se fit pas longtemps attendre .(Vilmot, Gazette médicale 1839, page 226, II obs.)

TRAITEMENT.

Le seul traitement applicable aux tubercules sous-cutanés douloureux est l'extirpation. Par ce moyen seul le malade est guéri radicalement de ses douleurs. Toutes les préparations résolutives employées pour obtenir la guérison sont complètement inutiles, et n'améliorent en rien la situation.

Dupuytren a pratiqué une fois la névrotomie. Il s'agissait dans ce cas d'une femme de 50 ans qui, depuis plusieurs années, souffrait de douleurs atroces dans la joue, douleurs qu'on croyait de nature rhumatismale. En outre d'un traitement médical contre la névralgie, on appliqua en vain des sangsues, des vésicatoires. On pratiqua enfin la section du nerf sous-orbitaire à la sortie de son trou. Les douleurs, plutôt que de diminuer, devinrent intolérables, et l'on n'obtint la guérison qu'après l'extirpation complète de la tumeur. (Dupuytren, *loc. cit.*)

On a conseillé dans le cas, où le malade se refuserait à tout espèce d'opération l'emploi des narcotiques. Dupuytren cite encore dans ses Leçons cliniques l'observation d'une femme de 60 ans, qui portait une tumeur à la partie postérieure interne du genou, elle n'avait jamais voulu se décider à aucune opération, malgré l'intensité des douleurs qu'elle éprouvait. Des narcotiques longtemps appliqués sur le siège du mal les calmèrent et depuis elles n'ont plus reparues, (*loc.*

cit.). Follin ajoute avec raison que c'est là un cas exceptionnel et qui ne doit pas servir de règle aux chirurgiens. On pourrait aussi employer les injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine, qui calmeront la douleur momentanément ; mais, nous le répétons, il n'y a qu'un moyen de mettre un terme aux douleurs occasionnées par le tubercule sous-cutané, c'est de supprimer la cause elle-même de ces douleurs. Tous les autres moyens ne sont que des palliatifs, qui pourront amener une certaine amélioration dans l'état présent du malade, mais qui n'empêcheront pas les crises de réapparaître à propos de la moindre excitation.

L'extirpation de la tumeur à l'aide du bistouri est le meilleur moyen que l'on puisse employer pour guérir la maladie. C'est une opération de la plus grande simplicité : le chirurgien ayant fixé la tumeur en tendant la peau qui la recouvre avec le pouce et l'index, fait une incision longitudinale suivant le plus grand diamètre du tubercule. Cette incision, qui intéresse la peau dans toute son épaisseur, met la petite tumeur à découvert ; lorsque celle-ci a contracté des adhérences avec les tissus voisins, on sectionne le tissu cellulaire, il ne reste plus qu'à saisir le tubercule avec une pince à griffes et à le faire sortir de sa loge. Très souvent même, il s'énuclée de lui-même à la façon d'un corps étranger. Bouchacourt prétend qu'il est plus facile d'extirper la tumeur lorsque l'incision a compris à la fois la peau et la tumeur elle-même. Après l'opération, on rapproche les lèvres de la plaie,

soit à l'aide de bandelettes agglutinatives de diachylon, ou de mèches de coton trempées dans le collodion, ou à l'aide d'un ou deux points de suture. On fait un pansement à l'alcool, et au bout de dix jours au plus, la guérison est effectuée.

On a conseillé aussi de détruire la tumeur par la cautérisation, dans le cas où l'on aurait affaire à un malade craintif. Ce moyen ne peut être qu'un pis-aller, car non seulement la cautérisation est très longue et très douloureuse, mais aussi elle expose à la blessure des organes voisins, et elle est moins sûre que la méthode sanglante. On ne devra donc l'employer que lorsque le malade se sera formellement refusé à l'emploi de l'instrument tranchant. C'est avec la pâte de Vienne ou la potasse caustique que l'on pratique la cautérisation. On protège les parties environnantes, au moyen d'un morceau de sparadrap diachylon percé à son centre d'une ouverture égale à la circonférence de la tumeur et destinée à la contenir. On étend sur la partie découverte une couche de pâte de Vienne qu'on laisse en place environ vingt minutes, puis ayant enlevé cette couche on incise l'eschare qui s'est formé sur la peau et on fait une nouvelle application de caustique. Ces diverses opérations sont renouvelées jusqu'à ce que la tumeur soit détruite en entier. Mais il arrive souvent que des parties de la tumeur ne sont pas atteintes par le caustique, et plus tard elles donnent lieu à des accès douloureux qui nécessitent une nouvelle intervention. Dupuytren rejetait ce procédé parce

qu'il amenait le ramollissement de la tumeur et des ganglions lymphatiques.

Pour terminer, nous rappellerons que les auteurs du Compendium conseillent dans les cas où la tumeur est peu douloureuse d'appliquer sur la partie qui est le siège du tubercule une plaque de gutta-percha percée à son centre pour le recevoir. Ce moyen ingénieux peut être l'objet de diverses critiques. La plaque peut se déplacer facilement et devenir elle-même la cause de violentes douleurs; de plus, elle ne met pas la tumeur à l'abri des excitations qui proviennent de la marche et de la contraction des muscles sous-jacents.

CONCLUSIONS.

De l'étude que nous venons de faire des tubercules sous-cutanés douloureux, nous croyons pouvoir conclure que :

1° Les tumeurs décrites sous le nom de tubercules sous-cutanés douloureux sont de différentes natures. C'est ainsi qu'on a observé des cas où elles étaient constituées comme des fibromes, des névromes, des myomes, etc., cette dernière forme paraît être une des plus fréquentes.

2° Elles subissent la dégénérescence calcaire.

3° Dans la plupart des cas où l'apparition de la tumeur a été constatée par les malades, ceux-ci ont pu

en désigner la cause, qui est généralement un coup, une chute, une blessure, etc., etc.

4° Le seul traitement rationnel du tubercule sous-cutané douloureux est l'extirpation de ce dernier à l'aide du bistouri.

Harel

QUESTIONS

SUR LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Anatomie et histologie normales. — Articulation du coude.

Physiologie. — Du toucher.

Physique. — Loupe.

Chimie. — Combinaisons de l'azote avec l'oxygène ; caractères et préparation de l'acide azotique.

Histoire naturelle. — Caractères généraux des oiseaux. Comment les divise-t-on ? De l'œuf de poule, ses usages en thérapeutique et en pharmacie.

Pathologie externe. — Mal perforant.

Pathologie interne. — Pneumothorax.

Pathologie générale. — De l'influence des causes morales dans les maladies.

Anatomie pathologique. — Du carcinome.

Médecine opératoire. — Du cathétérisme des voies lacrymales.

Pharmacologie. — Quel est l'alcool qu'on doit employer en pharmacie? Quels sont les principaux degrés de concentration auxquels on l'emploie? Quels sont les principes qu'il dissout? Comment prépare-t-on les teintures alcooliques ou alcoolés simples ou composés?

Thérapeutique. — Des injections médicamenteuses sous-cutanées.

Hygiène. — Des eaux potables.

Médecine légale. — De l'empoisonnement par le phosphore.

Accouchements. — De l'éclampsie puerpérale.

Vu, bon à imprimer :
GUYON, Président.

Permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.